ONCO NEXT LIQUID

Next Generation Oncology Diagnostics

SCAN

Il test più innovativo per la diagnosi precoce dei tumori

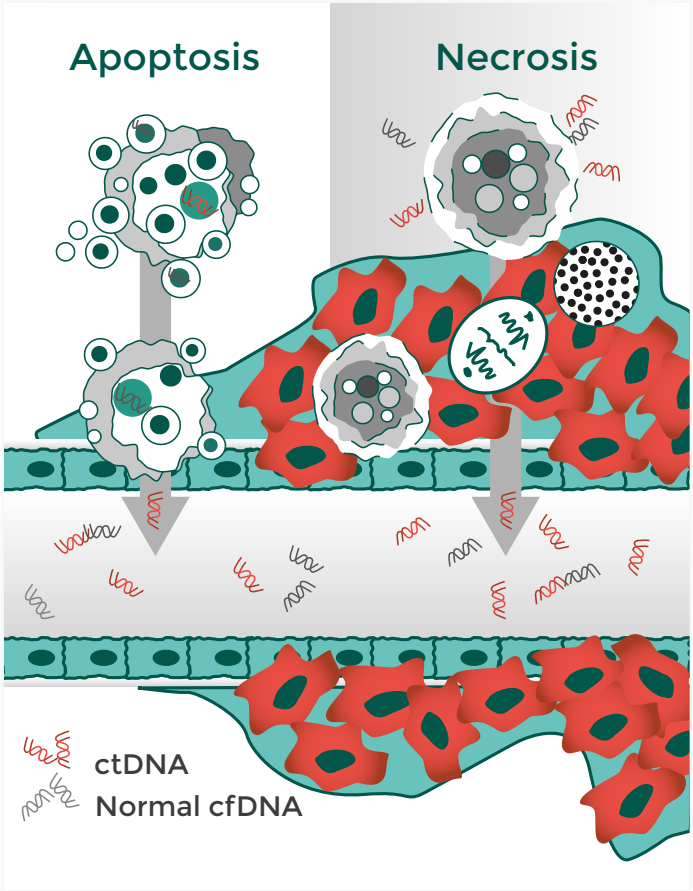
BIOPSIA LIQUIDA PER LO STUDIO DEL DNA TUMORALE CIRCOLANTE NEL SANGUE PERIFERICO

ONCO NEXT LIQUID
Next Generation Oncology Diagnostics
SCAN

È UN TEST FINALIZZATO A RILEVARE MUTAZIONI SOMATICHE NEL DNA TUMORALE CIRCOLANTE (CTDNA), DA UN CAMPIONE SI SANGUE

IL TESSUTO NEOPLASTICO È UN TESSUTO AD ALTO *TURN OVER* CELLULARE ED È COSTITUITO DA AREE ETEROGENEE SIA DAL PUNTO DI VISTA CELLULARE CHE GENETICO.

Le cellule del tessuto tumorale, che vanno incontro a morte (apoptosi o necrosi), riversano il loro contenuto di DNA nel torrente ematico.



IL ctDNA È RILEVABILE GIÀ PER MASSE DI SOLI 50 MILIONI DI CELLULE, DIMENSIONI INFERIORI AI LIMITI DI RISOLUZIONE DELLE TECNICHE DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI (7-10 MM, 1 MILIARDO DI CELLULE).[1]

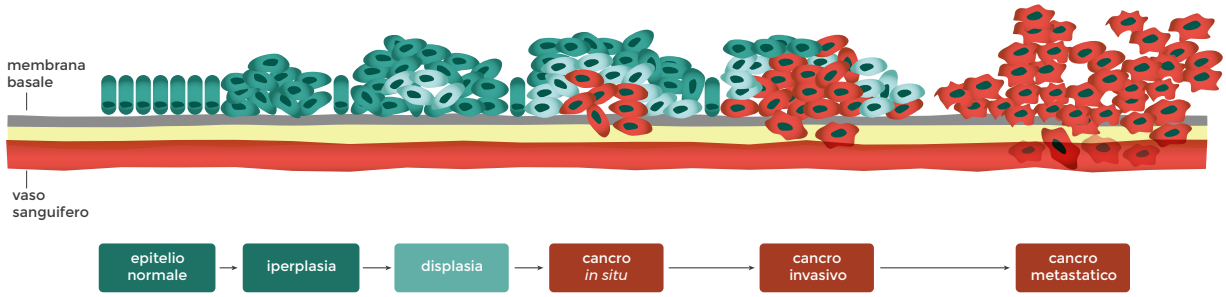
1) Glenn Francis e Sandra Stein. Circulating Cell-Free Tumour DNA in the management of Cancer. Int. J. Mol. Sci. 2015, 16, 14122-14142

ONCO NEXT LIQUID
Next Generation Oncology Diagnostics
SCAN

PERMETTE DI **RILEVARE PRECOCEMENTE** NEL PAZIENTE PROCESSI DI PROLIFERAZIONE CELLULARE SOSPETTI (STADI PRECANCEROSI O CANCEROSI) ED È UNO STRUMENTO DI DIAGNOSI PRECOCE UTILE NEI PERCORSI DI CHECK UP

L'OMEOSTASI TISSUTALE È UNO STATO DI EQUILIBRIO REGOLATO DA MEDIATORI PROTEICI CHE PROMUOVONO O BLOCCANO LA PROLIFERAZIONE CELLULARE SECONDO LE ESIGENZE METABOLICHE DEL TESSUTO. LE MUTAZIONI SOMATICHE INTERVENGONO ALTERANDO LA FUNZIONALITÀ DEI SUDDETTI MEDIATORI E DETERMINANDO UNA CRESCITA CELLULARE INCONTROLLATA

Un tessuto normale prima di trasformarsi in neoplastico. attraversa diversi stadi di iperproliferazione cellulare (stadi precancerosi). Gli stadi precancerosi, così come gli stadi cancerosi, sono generalmente causati dall'insorgenza di mutazioni somatiche su geni che codificano per proteine, che controllano (positivamente o negativamente) la proliferazione cellulare e l'accrescimento del tessuto.



IL TEST ONCONEXT LIQUID SCAN ANALIZZA IL DNA LIBERO CIRCOLANTE, PER LA RICERCA DELLE MUTAZIONI SOMATICHE CORRELATE AGLI STADI PRECANCEROSI E CANCEROSI, MEDIANTE PIATTAFORME DI SEQUENZIAMENTO NGS.

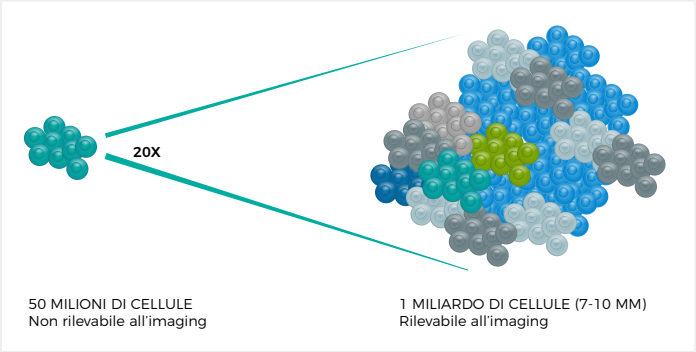
ONCO NEXT LIQUID
Next Generation Oncology Diagnostics
SCAN

È UTILE NELLA SORVEGLIANZA DEI PAZIENTI AD ALTO RISCHIO, PER **L'IDENTIFICAZIONE PRECOCE DI UNA PROLIFERAZIONE CELLULARE SOSPETTA**

I TESSUTI NEOPLASTICI SONO IL RISULTATO DI UN ACCUMULO DI MUTAZIONI SUI GENI CHE CODIFICANO PROTEINE CHE REGOLANO L'ACCRESCIMENTO TISSUTALE.

Un tumore è tanto più letale quante più mutazioni accumula nel corso degli anni.

La diagnosi precoce è uno strumento di fondamentale importanza ai fini di una guarigione completa.



IL TEST ONCONEXT LIQUID SCAN È UTILE COME STRUMENTO AGGIUNTIVO DI DIAGNOSI PRECOCE NEI PROGRAMMI DI SORVEGLIANZA DEI PAZIENTI AD ALTO RISCHIO DI SVILUPPARE UNA NEOPLASIA:

- Pazienti **portatori di mutazioni** (germinali) predisponenti allo sviluppo di tumore **(ereditarietà)**
- Storia familiare di casi tumore **(familiarità)**
- Esposizione prolungata ad **agenti cancerogeni**, quali fumo, agenti chimici inquinanti, radiazioni, raggi UV, etc.
- Pazienti sottoposti a **terapie ormonali prolungate** (es. trattamenti per la fertilità, terapie ormonali sostitutive in menopausa)
- Pazienti affetti da **infezioni** che aumentano il rischio di sviluppo tumorale (es. papilloma virus).

ONCO NEXT LIQUID
Next Generation Oncology Diagnostics
SCAN

È UTILE NEI CASI DI **SOSPETTO DIAGNOSTICO** COME STRUMENTO SENSIBILE, SPECIFICO E NON INVASIVO

TIPO D'INDAGINE	VANTAGGI	LIMITI
Diagnostica per immagine	· Rapido · Facile	· Esposizione a radiazioni, · Limiti di risoluzione sopra 1 miliardo di cellule (7-10 mm)[1]
Biomarker proteici (es. CA-125, CA 15.3, ecc.)	· Non invasivo · Rapido	· Poco sensibile · Poco specifico
Biopsia solida	· Fornisce informazioni citologiche e istologiche indispensabili alla diagnosi	· Rappresentatività limitata ai siti di prelievo
Biopsia liquida	· Elevata sensibilità e specificità · Capacità rappresentativa sia del tessuto primario che dei siti metastatici · Possibilità di diagnosi precoce · Non invasivo	· In alcuni casi le mutazioni presenti nel tessuto possono variare rispetto a quanto riflesso nel sangue

Tabella comparativi tra i più comuni strumenti utilizzati nei percorsi diagnostici e la biopsia liquida.[2]

2) Han, Xiao, Junyun Wang, and Yingli Sun. "Circulating Tumor DNA as Biomarkers for Cancer Detection." Genomics, Proteomics & Bioinformatics 15.2 (2017): 59–72. PMC. Web. 30 May 2017.

ONCO NEXT LIQUID
Next Generation Oncology Diagnostics
SCAN

È UN TEST DALL'ESITO CHIARO E GARANTISCE ASSISTENZA CONTINUA NELLA GESTIONE DEL PAZIENTE

UN RISULTATO POSITIVO INDICA CHE IL TEST HA RILEVATO LA PRESENZA DI UNA O PIÙ MUTAZIONI SOMATICHE COMUNEMENTE CORRELATE IN LETTERATURA CON IPERPROLIFERAZIONE CELLULARE.

I processi di proliferazione cellulare non controllati possono dare origine a tessuti neoplastici.

In caso di esito positivo è indicata la consulenza con il team di genetisti Genoma Group.

La consulenza genetica indicherà il miglior percorso da intraprendere:

- monitoraggio delle mutazioni nel tempo
- proseguire l'iter diagnostico mediante consulenza presso lo specialista oncologo

UN RISULTATO NEGATIVO INDICA CHE IL TEST NON HA RILEVATO NESSUNA DELLE MUTAZIONI SOMATICHE RICERCATE

Tale risultato non può escludere la presenza di un tumore né escludere la possibilità che questo si sviluppi in futuro.

ONCO NEXT LIQUID SCAN
Next Generation Oncology Diagnostics

È DISPONIBILE IN DUE LIVELLI DI APPROFONDIMENTO DIAGNOSTICO: 15 E 50 GENI

ONCO NEXT LIQUID SCAN 15

AKT1	BRAF	EGFR	ERBB2	FOXL2	GNA11	GNAQ	KIT	KRAS	MET	NRAS	PDGFRA	PIK3CA	RET	TP53

ONCO NEXT LIQUID SCAN 50

AKT1	ALK	APC	AR	ATM	BRAF	CDH1	CDKN2A	CTNNB1	EGFR	ERBB2	ERBB3	ERBB4	ESR1	EZH2	FBXW7	FGFR1
FGFR2	FGFR3	FOXL2	GNA11	GNAQ	GNAS	HNF1A	HRAS	IDH1	KDR	KIT	KRAS	MAP2K1	MET	MLH1	MPL	NOTCH1
NRAS	PDGFRA	PIK3CA	PTEN	PTPN11	RB1	RET	ROS1	SF3B1	SMAD4	SMARCB1	SMO	SRC	STK11	TP53	VHL	

PRINCIPALI TIPI DI TUMORE ASSOCIATI

- Polmone
- Colon-Retto
- Gastrico
- Pancreas
- Vescica
- Rene
- Prostata
- Ovario
- Endometrio
- Mammella
- Melanoma
- Tiroide
- Testa-collo
- Carcinoma Timico
- Glioma
- Glioblastoma
- Neuroblastoma
- Medulloblastoma
- Emangioma capillare

ONCO NEXT LIQUID
Next Generation Oncology Diagnostics
SCAN

È SOLO UNO DEI TEST DELLE DIVISIONE ONCONGENOMICA DI GENOMA GROUP.

Onconext Risk

Test per la ricerca di mutazioni germinali predisponenti allo sviluppo di tumori

Onconext Tissue

Test per la ricerca di mutazioni somatiche in campioni di tessuto tumorale fresco o in paraffina

PERCHÈ SCEGLIERE ONCONEXT™ DI GENOMA GROUP

- Test interamente eseguiti in Italia (due sedi: Milano e Roma)
- Refertazione rapida: 15 giorni lavorativi
- 20 anni di esperienza in genetica e biologia molecolare
- Team di medici genetisti
- Laboratori dotati delle tecnologie più innovative e di sistemi di qualità avanzati
- Disponibilità su tutto il territorio italiano
- 200.000 analisi all'anno
- Dipartimento dedicato alla ricerca (numerose pubblicazioni su prestigiose riviste internazionali)

Onconext Scan rev.00

design by evermind.it

ONCO NEXT
Next Generation Oncology Diagnostics
www.onconext.it

ROMA - Laboratori e Studi Medici
Via Castel Giubileo, 11 – 00138 Roma (RM) - **Tel.:** +39 06 8811270
(6 linee PBX) - **Fax:** +39 06 64492025 - **E-mail:** info@laboratoriogenoma.eu

MILANO - Laboratori e Studi Medici
Via Enrico Cialdini, 16 (Affori Centre) – 20161 Milano (MI)
Tel.: +39 02 39297626 (12 linee PBX) - **Fax:** +39 02 392976261
E-mail: info@genomamilano.it

GENOMA® Molecular Genetics Laboratories Group
www.laboratoriogenoma.eu